

Passivhausgerät

Für nachhaltige Heizung, Lüftung und Warmwasserversorgung



Brink bietet eine integrierte Lösung für Heizen und Lüften mit erhöhtem Wirkungsgrad und Warmwasserversorgung für Wohnungen, die die Passivhaus-Norm erfüllen. Mit einem Solarkollektor wird Wärme erzeugt und in einem Warmwasserspeicher gespeichert. Vom Speicher aus wird das warme Zapfwasser geliefert und wird auch das Nachheizregister hinter dem Renovent HR Wärmerückgewinnungsgerät versorgt. Die Wohnung wird anschließend mit der Lüftungsluft geheizt. Wenn die Sonne nicht genug Wärme liefert, wird die Temperatur im Speicher durch eine Brenner-/Wärmetauscherkombination mit HR 107 Hochleistungs-Wirkungsgrad aufrechterhalten.

DAS PRINZIP

Zentral im Konzept ist das Wärmerückgewinnungsgerät Renovent HR Large mit einer Leistung von 400 m³/h. Auf Grund der Wärmebedarfsberechnung wird die Luft über die Räume verteilt. Mit 400 m³/h und einer Lufttemperatur von 48 °C kann die maximale Leistung von 3,5 kW an die Wohnung angegeben werden. Der Renovent HR verdrängt je nach der Wärmeanforderung, dem Absaugkomfort und der freien Kühlanforderung zwischen 150 und 400 m³ Luft in komfortabler Weise.

Das Gerät wird mit einer Einrichtung versehen, die es ermöglicht, auch bei Außentemperaturen unter 0°C die angeforderte Frischluftmenge anzusaugen und ihr durch Wärmeaustausch die Wärme aus der Abluft beizugeben. Die Luft wird nach Bedarf durch einen Wasserwärmetauscher im Zuluftkanal nachgeheizt.

Das Passivhausgerät eignet sich für Neubauwohnungen, bei denen das Ziel ist, energieneutral zu sein. Passivhäuser werden bisher insbesondere in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Belgien gebaut. In den Niederlanden gibt es ein zunehmendes Interesse für Passivhäuser.

RAHMENBEDINGUNGEN

Das Passivhausgerät ist für Wohnungen geeignet, die strenge Bedingungen in Bezug auf den Energieverbrauch erfüllen:

- 15 kWh/m²/Jr für Raumheizung.
- 120 kWh/m²/Jr primär insgesamt, einschl. Haushaltsverbrauch.
- Sehr schwer isolierte Außenhaut der Wohnung, in der es überall komfortabel ist.
- Ein solcher Entwurf, dass die Wohnung mit einem Mindestaufwand an Installationstechnik geheizt werden kann und nicht mechanisch gekühlt zu werden braucht.
- Vorhanden sein eines Gasanschlusses.



WARMWASSERSPEICHER

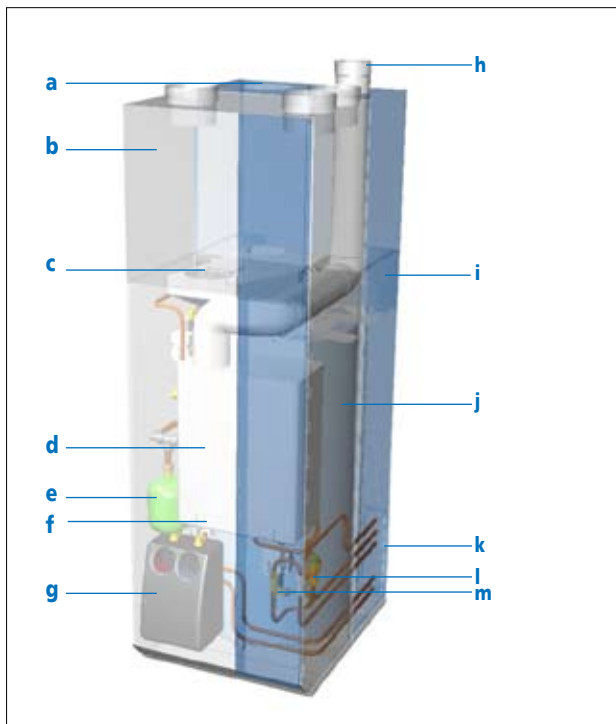
Der Wasserwärmetauscher wird aus einem Wasserbehälter (Warmwasserspeicher) mit ausreichendem Fassungsvermögen versorgt, um einen entsprechenden Warmwasserkomfort zu gewährleisten. Das Wasser im Behälter wird primär durch einen Solarkollektor aufgewärmt und erforderlichenfalls durch einen modulierenden Zentralheizungskessel nachgeheizt. Die Wasserzufuhr zum Wärmetauscher wird durch den Raumthermostaten reguliert. Die Luftverdrängung ist von der Wärmeanforderung abhängig. Der Bewohner kann durch einen einfachen Stufenschalter die Absaugung regulieren. Der Wasserspeicher gewährleistet die Lieferung einer ausreichenden Warmwassermenge, um damit die Klasse CW3 zu erfüllen.



Climate Systems
Comfort, all year round

Passivhausgerät

Für nachhaltige Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung

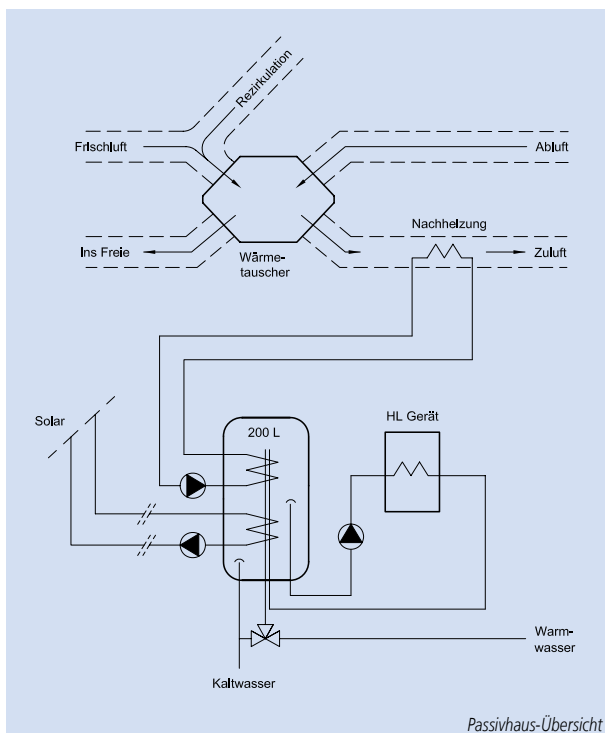


TEILE

- a Zuluft Wohnung
- b Renovent HR
- c Nachheizen Lüftungsluft
- d Zentralheizungsgerät
- e Ausdehnungsgefäß Nachheizer
- f Bedienfeld Zentralheizungsgerät
- g Solarpumpe
- h Konzentrischer Anschluss für Rauchgasabzug und Verbrennungsluftzufuhr
- i Elektroanschlüsse
- j Vorratsspeicher (Solarspeicher)
- k Wasserseitige Anschlüsse
- l Thermostatisches Misch-Ventil
- m Sicherheitsgruppe

TECHNISCHE DATEN PASSIVHAUSGERÄT

Technische Daten	Passivhausgerät
WRG [m³/h]	400
Wirkungsgrad [%]	95
Wasserfangungsvermögen des Solarspeichers [L]	200
Heizung durch Lüftungsluft [kW]	3,5
Abmessungen [B x T x H in mm]	675 x 900 x 2090



ARBEITSWEISE DES PASSIVHAUSGERÄTS

- Solarkollektor heizt Warmwasserspeicher.
- HL-Gerät heizt obere 80 l nach, falls zu wenig Sonnenenergie vorhanden.
- Renovent HR gewinnt Wärme aus der Lüftungsluft zurück.
- Nachheizregister erwärmt Frischluft weiter auf bis ca. 48 °C.

WEITERE AUSKÜNFTE?

Das Passivhausgerät ist ab ende 2009 lieferbar. Möchten Sie nähere Auskünfte über das Passivhausgerät? Bitte rufen Sie an um einen unverbindlichen Termin mit Brink Climate Systems B.V zu vereinbaren.



Climate Systems

Brink Climate Systems B.V. R.D. Bügelstraat 3 Postfach 11 NL-7950 AA Staphorst
 Telefon +31 522 46 99 44 Fax +31 522 46 94 00 info@brinkclimatesystems.nl www.brinkclimatesystems.nl